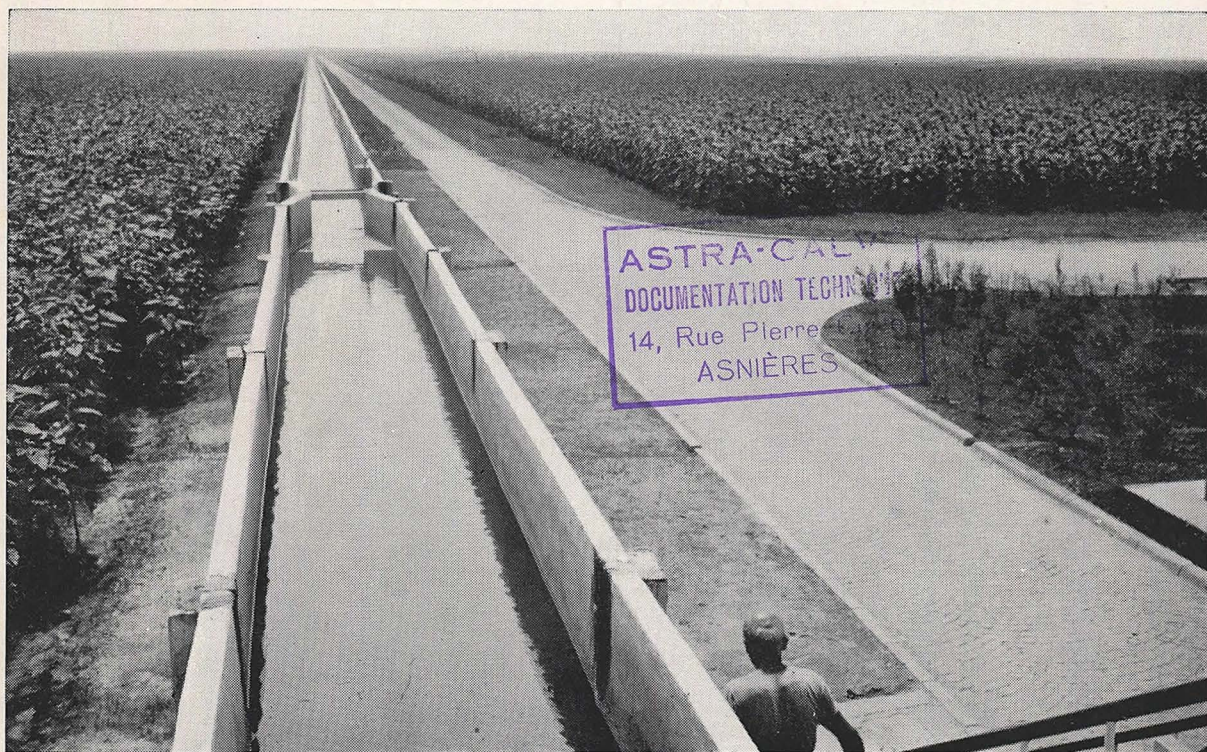


OLEAGINEUX

Revue internationale des corps gras

double



ASTRA-CALV
DOCUMENTATION TECHNIQUE
14, Rue Pierre-
ASNIÈRES

La construction des routes en digue sur les plantations

Dans les plantations industrielles de palmiers à huile, il est indispensable de prévoir des axes routiers facilement carrossables à n'importe quelle période de l'année pour évacuer les régimes vers l'usine et assurer dans les meilleures conditions la circulation du matériel.

Lorsque les plantations sont établies sur des terrains bas, à très faible pente et à forte teneur en argile en surface, donc se ressuyant mal, il faut apporter un soin particulier à la création du réseau routier.

Les techniques et les résultats obtenus sur la plantation de la société Industrial Agraria La Palma de San Alberto, en Colombie, méritent à cet égard d'être mentionnés et peuvent être utiles à l'implantation des routes de ce type dans des plantations situées dans des conditions similaires.

Les axes routiers nord-sud ou est-ouest, qui délimitent généralement les blocs de 100 ha, ont une largeur de 15 m. La méthode de construction de routes surélevées est choisie en fonction du degré d'humidité du terrain.

a) En terrain très humide, ces axes sont construits en forme de digue par apport de terre prélevée de part et d'autre.

b) En terrain bien drainé, ces axes sont peu surélevés par rapport au niveau de la palmeraie.

I. TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

Différentes opérations sont effectuées avant de procéder à la confection de la voie.

1. piquetage de l'axe de la route ;
2. dégagement sur 40 m, de part et d'autre de l'axe de la route ; en zone forestière, il faut essoucher sur 30 m de part et d'autre de l'axe ;
3. les arbres et arbustes abattus sont repoussés à l'aide d'engins andaineurs ;



(Photo R. Huquenot)

FIG. 1. — Construction d'une route en digue en terrain très humide, par prélèvements latéraux sur grande largeur.

4. jalonement de la largeur de la route, à 7,50 m de part et d'autre de l'axe, les piquets étant espacés de 20 m environ.

II. IMPLANTATION PROPREMENT DITE

La hauteur du remblai d'une route en digue doit être calculée de façon que l'évacuation de toutes les eaux s'effectue sans provoquer d'érosions destructrices et de colluvionnements abusifs.

A San Alberto, on procède de la manière suivante :

a) En terrain très humide.

Des relevés de niveau parallèles à la route sont faits à 10 m de l'axe pour permettre de tracer graphiquement le profil du terrain.

Des piquets gradués sont placés de 20 m en 20 m et indiquent au conducteur de la machine le niveau de la



FIG. 2. — Vue générale d'une route en construction.

(Photo R. Huignot)

route et par conséquent l'importance des apports de terre qu'il devra faire.

Le bulldozer travaille perpendiculairement à l'axe de la route.

Les prélèvements de terre se feront sur une profondeur de 30 cm environ et sur une grande largeur. Ils peuvent se faire jusqu'à 40 m de chaque côté.

Les prélèvements les plus importants se font du côté opposé à la pente naturelle des eaux, en commençant de la partie la plus basse vers la partie la plus haute. Les hauteurs de terre à enlever, concrétisées par les piquets gradués, sont scrupuleusement respectées.

La terre prélevée est ramenée sur une largeur de 7,50 m de part et d'autre de l'axe de la route en vue de constituer une « banquette » de hauteur convenable (fig. 1, 2 et 3), et de 15 m de large.

b) En terrain bien drainé.

La réalisation est plus aisée. On se limite à la confection de fosses de 10 m de large (fig. 5) et de 1 m de profondeur. La terre déblayée est remblayée sur la largeur de la route, ce qui l'élève d'environ 1,30 m par rapport au niveau primitif du sol.

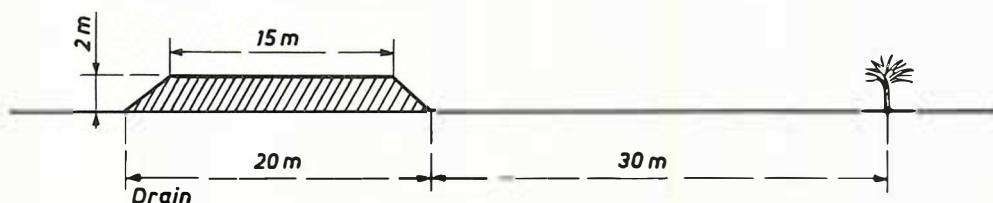


FIG. 3

III. FINITION DE LA ROUTE

La partie supérieure du remblai est nivelée (fig. 4).

Le compactage de la terre rapportée peut être réalisé à l'aide de moyens mécaniques (pied de mouton). Cette méthode étant onéreuse, il est préférable de recourir au tassement naturel obtenu par les pluies au bout d'un certain temps pendant lequel la route reste inutilisée.

On estime la stabilisation accomplie trois ou quatre mois après le nivellement.

IV. RENDEMENTS

Les rendements varient suivant le type de machine utilisée. A San Alberto, par exemple, pour la construction des routes en digue, on utilise un Caterpillar modèle D 6 B, série 44 A, équipé d'une pelle bulldozer



(Photo R. Huguenot).

FIG. 4. — Nivellement mécanique d'une route en digue.

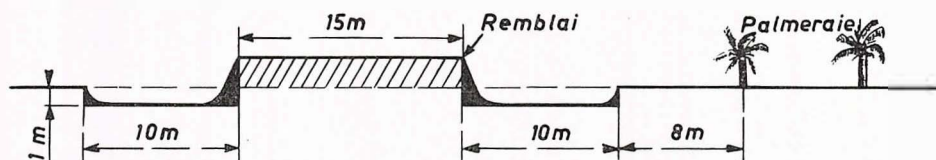


FIG. 5.

courante. En terrain léger (nappe phréatique à 70 cm de profondeur), il déplace 60 m³ de terre en trente-cinq minutes, ceux-ci étant prélevés sur une superficie de 150 m² et sur 40 cm de profondeur en moyenne.

On évalue à 12.000 m³ la terre nécessaire à la construction d'une route en digue de 1 km en terrain humide.

Le rendement horaire étant voisin de 100 m³, il faut prévoir 120 h de tracteur au kilomètre.

La mise en forme de la partie supérieure demande pour sa part 20 h/km, portant le temps total de D 6 à 140 h/km.

CONCLUSION

La construction de routes en digue représente un investissement important, mais nécessaire pour maintenir un réseau carrossable en toutes circonstances dans les parties basses d'une plantation en terrains se ressuyant lentement pendant la saison des pluies.

Le coût élevé de ces opérations est largement compensé par la sécurité d'emploi lors des transports de récolte et l'économie de temps pendant les rotations du matériel agricole entre le centre et les blocs de culture.

R. HUGUENOT.

